

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

K-2153

Applicant : Minoru Hiragaki
Title : FISHING GEAR
Serial No. : 10/790,193
Filed : March 2, 2004
Group Art Unit :
Examiner :

Hon. Commissioner of Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

March 12, 2004

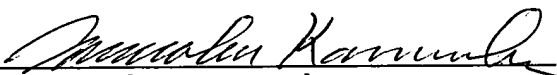
SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Japanese Patent Application No. 2003-275036 filled on July 16, 2003.

Priority of the above application is claimed under 35 USC 119.

KANESAKA AND TAKEUCHI

by 
Manabu Kanesaka
Reg. No. 31,467
Agent for Applicants

1423 Powhatan Street
Alexandria, Virginia 22314
(703) 519-9785

su.10/190,193

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 7 月 1 6 日
Date of Application:

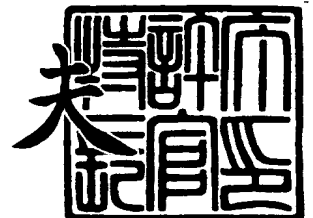
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 2 7 5 0 3 6
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 2 7 5 0 3 6]

出 願 人 平 垣 實
Applicant(s):

2 0 0 4 年 3 月 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 1 5 3 3 2



【書類名】 特許願
【整理番号】 P15-054229
【あて先】 特許庁長官 殿
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県静岡市清水下野町 5 番 1 1 号
 【氏名】 平垣 實
【特許出願人】
 【識別番号】 592136200
 【氏名又は名称】 平垣 實
【代理人】
 【識別番号】 100088144
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 加藤 静富
【選任した代理人】
 【識別番号】 100092680
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 入江 一郎
【選任した代理人】
 【識別番号】 100108752
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 野末 寿一
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2003-156102
 【出願日】 平成15年 6月 2日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 012081
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0207086

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

内部に空洞部を形成させ一側部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けた筒状の収容本体と、この収容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に設けた蓋体と、前記収容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ収容させる複数の重り体とを備えさせたことを特徴とする魚釣具。

【請求項 2】

内部に空洞部を形成させ一側部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けた筒状の収容本体と、この収容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に設けた蓋体と、前記収容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ収容させる複数の重り体とを備えさせ、

前記収容本体の底部における外周端部を略半球状に形成してあって、この収容本体の底部において、下部釣り糸を接続させる接続具を取り付け、

前記蓋体は、前記収容本体の開口部よりつばまる略円錐状に形成してあって、この蓋体の先端部には、上部釣り糸を接続させる接続具または上部釣り糸を取り付けたことを特徴とする魚釣具。

【請求項 3】

内部に空洞部を形成させ一側部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けた筒状の収容本体と、この収容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に設けた蓋体と、前記収容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ収容させる複数の重り体とを備えさせ、

前記収容本体の底部における外周端部を略平滑状に形成してあり、

前記蓋体は、前記収容本体の開口部よりつばまる略円錐状に形成してあって、

前記収容本体と前記蓋体との軸方向において、これら収容本体と蓋体とにわたってその略中心部に内部筒部材を設け、

この内部筒部材内に接続釣り糸を移動自在に通してその両端部を、前記収容本体と前記蓋体との外端部より持ち出すように設けてあり、

前記収容本体側より突出した前記接続釣り糸へ保護部材に係合させてあり、

前記接続釣り糸は、前記収容本体の底部において該接続釣り糸の長さ方向に対する移動を規制させる止め手段を設けたことを特徴とする魚釣具。

【請求項 4】

収容本体に、水の排出を行う第一通孔を設けたことを特徴とする請求項 1, 2 または 3 記載の魚釣具。

【請求項 5】

蓋体に、水の流入を行う第二通孔を設けたことを特徴とする請求項 1, 2, または 3 記載の魚釣具。

【請求項 6】

収容本体と蓋体との外周部において、釣り糸の取付部を除いた箇所には、水や砂などの異物が、収容本体の空洞部や蓋体の空間部に侵入する孔や隙間などを設けないことを特徴とする請求項 1, 2 または 3 記載の魚釣具。

【請求項 7】

止め手段は、接続釣り糸に設けた係止段部と、この係止段部と収容本体の外端部とに係合する係合部材とを有することを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【請求項 8】

止め手段は、接続釣り糸に設けた係止段部であることを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【請求項 9】

止め手段は、接続釣り糸と、該接続釣り糸をその中空部に通した内部筒部材と、この内部筒部材の下側において前記接続釣り糸をその中空部に通した保護部材とを有し、

前記保護部材は、前記接続釣り糸の下端部に取り付けられた撚り戻しに、その下部を支承され、該保護部材の上端部を、前記内部筒部材の下端部に接近や当接させてなり、

前記保護部材は、前記接続釣り糸に取り付けられたとき、該接続釣り糸の下部に取り付

けられた前記撚り戻しによって、前記接続釣り糸の下側への移動が規制されることを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【請求項 1 0】

重り体は、収容本体内部へ納まり得る外径を有し、内部筒部材へ該内部筒部材の外側より係脱自在となる切り欠きを設けたことを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【請求項 1 1】

重り体は、異なる重さの複数種であって、これら異なる重さの複数種を組み合わせることで全体重量を調整することを特徴とする請求項 1, 2 または 3 記載の魚釣具。

【請求項 1 2】

内部筒部材内部へ移動自在に通した接続釣り糸は、その上端部に道糸を接続し、前記接続釣り糸の下端部にハリスに取り付けた釣り仕掛けを接続してあり、

前記接続釣り糸と前記道糸と前記ハリスとは、テグスであって、これら前記接続釣り糸と前記道糸と前記ハリスとは、一連状に接続されたことを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【請求項 1 3】

内部筒部材の内部に形成した中空部における内径は、該内部筒部材における先端部の内径より、この筒部材における後端部の内径の方が大きくなるテーパ状に形成させたことを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【請求項 1 4】

内部筒部材にあって、その先端部と後端部との内端縁および外端縁を、曲面形状に設けたことを特徴とする請求項 3 記載の魚釣具。

【書類名】明細書

【発明の名称】魚釣具

【技術分野】

【0001】

本発明は、魚釣りに際して、釣り場や釣り魚に合わせて使用する重りの重量を任意でかつ容易に変更することができる魚釣具に関する。

【背景技術】

【0002】

魚釣りに際して、良好な釣果が得られる要点の一つとして、釣り場や釣り魚に合わせて、釣り仕掛けに使用する重りの重さを適宜選定あるいは調整することが知られている。

従来、釣り仕掛けの途中に設けられた重りは、その変更が必要なときは、釣り糸と、釣り針との間に設けたこの重りを外し、あらかじめ用意してある別の重さの重りを選定して付け替えたり、あるいは、別の重りが取り付けられている釣り仕掛け全体を釣り竿から外し交換して対応していた。

【0003】

そのため、この重りの交換作業が甚だ面倒で、しかも、結糸は指先での細かい作業が要求されて、釣場等の作業環境が余りよくない場所での交換は困難なことが多い。

【0004】

また、この釣り仕掛けに設けられた重り60は、図13に示すように、鉛などにより球形に成形されているため、例えば、鮎のゴロ引き釣りを行ったときなどは、図14に示すように、この重り60が川底の石61などの間61aには入り込んだときは、この球形部が間61aに嵌り、釣り糸62を右へ左へと動かしても外れず、ついには、無理に竿を操作して釣り糸62を切るしか手だてがなく、貴重な釣り仕掛けを失ってしまう欠点があった。しかも、この切れた釣り仕掛けは釣り場にそのまま残存することになるため、河川などの自然環境に与える影響も極めて大きいものであった。

【0005】

更に、海などにおける投げ釣り用に用いる重りは、図15に示すように、例えば、フロート70の付いた重錘71を針金からなる道糸取付杆72に挿嵌し、この道糸取付杆72に針金からなるハリス取付杆73を回動できるように取り付けた、いわゆる、全体が一体化されたてんびん重り74が知られている。

このてんびん重り74も前記重り60と同様に、該重り74の重さを適宜選定あるいは調整使用とすると、すでに取り付けられている道糸75およびハリス76から、この重り74を切り離し、新たに、希望する他の重量の重りを道糸75およびハリス76へ結着させなければならず、重りの重量に合わせて多数種類のものを用意し、持参しなければならず、しかも、この重りの交換作業が甚だ面倒で、しかも、結糸は指先での細かい作業が要求されて、釣場等の作業環境が余りよくない場所での交換は困難なことが多い。

【0006】

しかも、道糸取付杆72とハリス取付杆73とは、これらの端部に設けた環状部75a、76aによる接続のため、この接続部において絡みやすく、図15に示すように、いつも、釣り仕掛けを投げ入れたとき、ハリス取付杆73が側方への略90°に折曲するとは限らず、釣り針などを付けた釣り仕掛けが道糸75やこの重り74に絡み付く欠点があった。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は前記した問題点を解決するためになされたもので、内部に空洞部を設けた筒状の收容本体の一侧部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けて、この收容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に蓋体を設け、收容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ複数個の重り体を收容させることにより、釣り場や釣り魚に合わせて使用する重りの重量を任意でかつ容易に変更して、最良の釣果を得ることができる魚釣具を提供することを目的と

している。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記した目的を達成するための本発明の手段は、

内部に空洞部を形成させ一側部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けた筒状の収容本体と、この収容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に設けた蓋体と、前記収容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ収容させる複数の重り体とを備えさせた魚釣具の構成にある。

【0009】

内部に空洞部を形成させ一側部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けた筒状の収容本体と、この収容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に設けた蓋体と、前記収容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ収容させる複数の重り体とを備えさせ、

前記収容本体の底部における外周端部を略半球状に形成してあって、この収容本体の底部において、下部釣り糸を接続させる接続具を取り付け、

前記蓋体は、前記収容本体の開口部よりつばまる略円錐状に形成してあって、この蓋体の先端部には、上部釣り糸を接続させる接続具または上部釣り糸を取り付けた魚釣具の構成にある。

【0010】

内部に空洞部を形成させ一側部に底部を設けると共に他側部に開口部を設けた筒状の収容本体と、この収容本体の開口部へ止着手段により着脱自在に設けた蓋体と、前記収容本体内の空洞部や蓋体内の空間部へ収容させる複数の重り体とを備えさせ、

前記収容本体の底部における外周端部を略平滑状に形成してあり、

前記蓋体は、前記収容本体の開口部よりつばまる略円錐状に形成してあって、

前記収容本体と前記蓋体との軸方向において、これら収容本体と蓋体とにわたってその略中心部に内部筒部材を設け、

この内部筒部材内に接続釣り糸を移動自在に通してその両端部を、前記収容本体と前記蓋体との外端部より持ち出すように設けてあり、

前記収容本体側より突出した前記接続釣り糸へ保護部材を係合させてあり、

前記接続釣り糸は、前記収容本体の底部において該接続釣り糸の長さ方向に対する移動を規制させる止め手段を設けた魚釣具の構成にある。

【0011】

収容本体に、水の排出を行う第一通孔を設ける。

【0012】

蓋体に、水の流入を行う第二通孔を設ける。

【0013】

収容本体と蓋体との外周部において、釣り糸の取付部を除いた箇所には、水や砂などの異物が、収容本体の空洞部や蓋体の空間部に侵入する孔や隙間などを設けない。

【0014】

止め手段は、接続釣り糸に設けた係止段部と、この係止段部と収容本体の外端部とに係合する係合部材とを有する。

【0015】

止め手段は、接続釣り糸に設けた係止段部である。

【0016】

止め手段は、接続釣り糸と、該接続釣り糸をその中空部に通した内部筒部材と、この内部筒部材の下側において前記接続釣り糸をその中空部に通した保護部材とを有し、

前記保護部材は、前記接続釣り糸の下端部に取り付けられた撚り戻しに、その下部を支承され、該保護部材の上端部を、前記内部筒部材の下端部に接近や当接させてなり、

前記保護部材は、前記接続釣り糸に取り付けられたとき、該接続釣り糸の下部に取り付けられた前記撚り戻しによって、前記接続釣り糸の下側への移動が規制される。

【0017】

重り体は、収容本体内部へ納まり得る外径を有し、内部筒部材へ該内部筒部材の外側より係脱自在となる切り欠きを設ける。

【0018】

重り体は、異なる重さの複数種であって、これら異なる重さの複数種を組み合わせることで全重量を調整する。

【0019】

内部筒部材内部へ移動自在に通した接続釣り糸は、その上端部に道糸を接続し、前記接続釣り糸の下端部にハリスに取り付けた釣り仕掛けを接続してあり、

前記接続釣り糸と前記道糸と前記ハリスとは、テグスであって、これら前記接続釣り糸と前記道糸と前記ハリスとは、一連状に接続される。

【0020】

内部筒部材の内部に形成した中空部における内径は、該内部筒部材における先端部の内径より、この筒部材における後端部の内径の方が大きくなるテーパ状に形成させる。

【0021】

内部筒部材にあって、その先端部と後端部との内端縁および外端縁を、曲面形状に設ける。

【発明の効果】

【0022】

本発明は、重りの重量の変更に際して、釣り糸の着脱作業を行うことなく簡単に行うことができる。

重りが石や岩などの間へ入り込みにくく、釣り仕掛けを失うことが可及的に減少する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

次に本発明に関する魚釣具の実施の一例を図面に基いて説明する。

図1～図2-1、図2-2および図4、図5においてAは、第一の実施例を示す魚釣具で、例えば、鮎釣りのゴロ引き用などに使用されるものであって、収容本体1と、蓋体2と、重り体3とにより基本的に構成される。

【0024】

そして、前記した収容本体1は、堅牢な合成樹脂等により断面円形や多角形などの縦長となる筒状に形成してあって、内部に一連状の空洞部4を設け、一側部（使用時に常時は下方に向いている位置）にその全面を塞いだ底部5を、他側部（使用時に常時は上方に向いている位置）に開口部6を設けてある。

【0025】

また、該収容本体1の底部5における外周端部を略半球状に形成してあって、この収容本体1の底部5において、下部釣り糸7を接続させるたこ糸などの接続具8を取り付けてある。

この接続具8の収容本体1への取り付けに際しては、収容本体1の底部5において、該収容本体1を横断したその略中心位置に相当する箇所において穿設した止め孔9へ接続具8を通し、その一端に結び目8aを設けることで、前記止め孔9からの抜け落ちが防止される。更に、この接続具8の他端にも結び目8bを設けて下部釣り糸7の結着を容易にさせる。

【0026】

なお、この収容本体1の底部5には、後記する蓋体2を取り付けた際の、空洞部4および空間部13に対する水の排出を行う第一通孔10を一箇所または複数箇所にわたって設けてある。

【0027】

前記した蓋体2は、収容本体1の開口部6へ止着手段11により、該蓋体2の一側部12を着脱自在に設けてあるもので、この収容本体1と同効質の素材により、かつ、少なくとも開口部6への取付部（一側部12）は、この収容本体1と同様な断面形状を有していて、その内部に空間部13が形成されている。

【0028】

また、この蓋体2は、收容本体1の開口部6より、すなわち、該蓋体2の一側部12よりつばまる略円錐状に形成してあって、この蓋体2の先端部には、上部釣り糸14を接続させる接続具（図示せず）または上部釣り糸14を取り付けてある。

この上部釣り糸14を接続させる接続具（図示せず）または上部釣り糸14の取り付けに際しては、蓋体2の他端部において、該蓋体2を横断したその略中心位置に相当する箇所において、すなわち、略円錐形部のそのつばまり端部に穿設した止め孔15へ上部釣り糸14（接続具）を通し、その一端に結び目14aを設けることで、前記止め孔15からの抜け落ちが防止される。

【0029】

また、この蓋体2の外周部適所には、收容本体1を取り付けた際の、空間部13および空洞部4に対する水の流入を行う第二通孔16を一箇所または複数箇所にわたって設けてある。

この第二通孔16は、收容本体1に設けた第一通孔10との相乗効果により、この魚釣り具Aを水中に投入したとき、速やかに、空洞部4および空間部13へ水が入り込んで内部空気を排出し、該魚釣り具Aが内部空気が存在することによる浮き子状態となることを速やかに防止する。

なお、前記した第一通孔10および第二通孔16は、図2-2(a)に示すように、收容本体1に第一通孔10、蓋体2に第二通孔16を設けたり、必要に応じて、図2-2(b)に示すように、收容本体1に設けた第一通孔10のみを設けて、この第一通孔10により水の流入出を兼用に行ったり、図2-2(c)に示すように、蓋体2に設けた第二通孔16のみを設けて、第二通孔16により水の流入出を兼用に行ったりする。更には、図2-2(d)に示すように、收容本体1と蓋体2との外周部において、釣り糸の取付部（止め孔9、15）を除いた箇所には、水や砂などの異物が、收容本体1の空洞部4や蓋体2の空間部13に侵入する孔や隙間などを設けないこともある。

【0030】

前記した止着手段11は、收容本体1と蓋体2とを着脱自在に設けるもので、例えば、図1に示すように、收容本体1の開口部6に設けためねじ17と、蓋体2の一側部12に設けたおねじ18との螺合に行ったり、図示してないが、收容本体1の開口部6と蓋体2の一側部12との嵌合により行ったりするもので、簡便に脱着操作が行えるものであれば適宜な手段が選定し得る。

【0031】

前記した重り体3は、釣り仕掛けに対して所定の重り作用を与えるもので、鉛製以外にも前記目的を達するものであれば任意の素材が使用することができる。

そして、收容本体1内の空洞部4や蓋体2内の空間部13へ出し入れ自在に收容させるもので、收容本体1内へ納まり得る外径を有していて、該空洞部4内には複数個が設けられる。そして、この複数個の重り体3は、図3に示すように、大きさ（すなわち、重さ）を離れた2種類あるいは複数種類の小重り3a、3b…が用意されているもので、これら複数の小重り3a、3b…の組み合わせ收容によって、希望する全体重量の重り体3が得られる、あるいは、全体重量の微調整を行うことができる。

例えば、小重り3bが3個と、小重り3aが2個により30gの重量を有する重り体3を得る、どのように組み合わせ調整することができる。

更に、この重り体3は、收容本体1内の空洞部4以外にも、收容本体1内の空洞部4と一緒に蓋体2の空間部13内にも収納することができる。

【0032】

また、本発明実施例の魚釣り具Aは、その使用にあって、上部釣り糸14により吊持されたとき、図1に示すように、蓋体2が上部にまた收容本体1が下部に位置するもので、その全体形状は、水滴の落下状態に似た形態となる。

更に、この魚釣り具Aを前記吊持位置から略90°倒したときは、收容本体1側に重心が常に存在するように構成される。このことは、收容本体1の空洞部4内の重り体3の收容

容積が、蓋体 2 の空間部 13 内の重り体 3 の収容容積より大きいことによるものである。

【0033】

前記のように構成される本発明の第一の実施例の魚釣具 A は、以下に述べる作用を奏する。

例えば、鮎のゴロ引き釣りに用いる場合には、釣竿に結着した道糸（上部釣り糸 14）の先端部を、魚釣具 A における蓋体 2 の止め孔 15 に挿入し、この道糸（上部釣り糸 14）の先端部に結び目 14a を形成すると、止め孔 15 に結び目 14a が固定されて、道糸（上部釣り糸 14）の蓋体 2 からの抜け止めが防止される。

【0034】

また、収容本体 1 の接続具 8 に釣り針を多数取り付け付けた仕掛けを有する下部釣り糸 7 を結着しておき、釣場等の状況などに相応して、重り体 3 の全体重量を選定し、その小重り 3a、3b を組み合わせて希望する重り体 3 となるように、これら小重り 3a、3b を収容本体 1 の空洞部内 6 や蓋体 2 の空間部 13 内へ収容し、収容体 1 と蓋体 2 とを止着手段 11 により連結する。

【0035】

これにより、釣り仕掛け全体が形成されるので、川にこの釣り仕掛けを放ち、水中あるいは川底へ前記釣り仕掛けを移動させると、魚釣具 A がその重りにより川底へ速やかに沈み、図 4 に示すように、その後部に接続された多数の釣り針 20 が水中あるいは川底を這うように回転しながら移動する。

このとき、魚釣具 A は、蓋体 2 あるいは収容本体 1 に第二通孔 16 あるいは第一通孔 10 が設けられているため、上部釣り糸 14 を引っ張ったとき、水が第二通孔 16 から流入し、第一通孔 10 から排出して魚釣具 A 内を流動する。この水の流動は、魚釣具 A 内に入り込んだ砂やゴミなどの異物排除の効果もある。

したがって、釣り糸 14 を引いたとき、瞬間的に、該魚釣具 A に移動抵抗が掛かり、この魚釣具 A が水中において上下方向へ横方向へと自由なスイング動作を起こし、急激な浮き上がり現象を抑え、程良い緩やかな浮き上がり・浮き沈み運動を生じさせて、水中での停滞時間を可及的延長させることができ、釣果の大幅な向上につながる。

【0036】

もし、この重り体 3 の重量が不満足の場合には、釣り仕掛け全体を川から引き上げ、魚釣具 A における収容本体 1 と蓋体 2 とをその止着手段 11 により分離させると、重り体 3 が取り出せるあるいは追加できる状態となるので、空洞部内 6 や空間部 13 内の重り体 3 における小重り 3a、3b を増減させ、再び、止着手段 11 により収容本体 1 と蓋体 2 とを連結すれば、直ちに、釣りを楽しむことができ、重り体 3 の重量調整に手間と時間等が掛からない。

【0037】

更に、釣り中に、重りとなった魚釣具 A が、川底の石や岩などの突起物 21 に接近すると、該魚釣具 A は収容本体 1 側に重心があるため、蓋体 2 より下方に該収容本体 1 側がその姿勢を位置し、図 5（a）に示すように、突起物 21 へ斜めに姿勢で当接するもので、この突起物 21 へ引っ掛かることなく、円滑にこの魚釣具 A における収容本体 1 と蓋体 2 の外周面が突起物 21 面に馴染んで引っ張られる。

また、収容本体 1 の底部 5 が略半球状に形成されていれば、突起物 21 面への馴染みが一層良好となって、突起物 21 への引っ掛かりが解消される。

【0038】

もし、川底の石や岩などの突起物 21 の間へ魚釣具 A が入り込もうとして引っ掛かったときは、その衝撃が竿に伝達されるので、一旦、釣り仕掛けの引きずりを止め、今まで、釣り仕掛けを引っ張っていた方向と逆方向へ、または、斜め方向へあるいは横方向へ、上部釣り糸 14 を釣り竿と共に移動させると、その上部釣り糸 14 の回動によって、図 5（b）に示すように、魚釣具 A が収容本体 1 の底部 5 を略中心として揺動するので、突起物 21 の間に位置した蓋体 2 は容易にこの間から抜け出る（外れる）ことができ、魚釣具 A の突起物 21 の間への嵌り込みが防止される。

【0039】

特に、この魚釣具Aは、その収容本体1の底部5を略中心として、上部釣り糸14を適宜な360°方向へ移動させることで、収容本体1と蓋体2とが一体となって、その引張られた方向へ全体姿勢を変更するから、多少、魚釣具Aの突起物21の間への嵌り込みを生じても、容易にこの間からの抜け出し（外れ出し）がなされる。このことは、蓋体2が略円錐形に形成され。かつ、収容本体1側に魚釣具Aの重心があること、および、収容本体1の底部が略半球状に形成されているため、前記した魚釣具Aの360°方向へ移動が円滑に行われる。

また、蓋体2の略円錐形は、突起物21の間への嵌り込みもできるだけ最小限に抑えることができる。

【0040】

次に、図6および図9-1、図9-2においてAは第二の実施例を示す魚釣具で、例えば、投げ釣り用仕掛けなどに使用されるものであって、前記した第一の実施例と同様に、収容本体1と、蓋体2と、重り体3とにより基本的に構成される。

【0041】

そして、前記した収容本体1は、堅牢な合成樹脂等により断面円形や多角形などの縦長となる筒状に形成してあって、内部に一連状の空洞部4を設け、一側部（使用時に常時は下方に向いている位置）にその全面を塞いだ底部5を、他側部（使用時に常時は上方に向いている位置）に開口部6を設けてある。

【0042】

また、該収容本体1の底部5における外周端部を略平滑状あるいは図6、図11等のように、内方へ凹む円弧状の凹部をなすように形成してある。

【0043】

なお、この収容本体1の外周部は、図6（b）に示すように、砂などの異物が入らないように孔や隙間などを設けない外側部を有していて、該収容本体1の空洞部4とは全く外部と連通しないように設けられているものであるが、必要に応じて、この収容本体1の底部5に、図6（a）、図10～図11などに示すように、後記する蓋体2を取り付けた際の、空洞部4および空間部13に対する水の排出を行う第一通孔10を一箇所または複数箇所にならって設けることもある。

【0044】

前記した蓋体2は、収容本体1の開口部6へ止着手段11により、この蓋体2の一側部12を着脱自在に設けてあるもので、この収容本体1と同効質の素材により、かつ、少なくとも開口部6への取付部（一側部12）は、該収容本体1と同様な断面形状を有していて、その内部に空間部13が形成されている。

【0045】

また、この蓋体2は、収容本体1の開口部6より、すなわち、該蓋体2の一側部12よりつばまる略円錐状に形成してあって、蓋体2の他端部において、該蓋体2を横断したその略中心位置に相当する箇所において、すなわち、略円錐形部のそのつばまり端部に、後記する内部筒部材30が挿入される貫通孔31が設けられている。

【0046】

また、この蓋体2の外周部は、図6（b）に示すように、砂などの異物が入らないように孔や隙間などを設けない外側部を有していて、該蓋体2の空間部13とは全く外部と連通しないように設けられているものであるが、必要に応じて、この蓋体2の外周部適所には、図6（a）～図7、図9-1などに示すように、収容本体1を取り付けた際の、空間部13および空洞部4に対する水の流入を行う第二通孔16を一箇所または複数箇所にならって設けてある。

なお、この第二通孔16は、収容本体1に設けた第一通孔10との相乗効果により、この魚釣具Aを水中に投入したとき、速やかに、空洞部4および空間部13へ水が入り込んで内部空気を排出し、該魚釣具Aが内部空気が存在することによる浮き子状態となることを防止する。

なお、前記した第一通孔10および第二通孔16は、図9-2(a)に示すように、収容本体1に第一通孔10、蓋体2に第二通孔16を設けたり、必要に応じて、図9-2(b)に示すように、収容本体1に設けた第一通孔10のみを設けて、この第一通孔10により水の流入出を兼用に行ったり、図9-2(c)に示すように、蓋体2に設けた第二通孔16のみを設けて、第二通孔16により水の流入出を兼用に行ったりする。更には、図9-2(d)に示すように、収容本体1と蓋体2との外周部において、釣り糸の取付部(貫通孔31)を除いた箇所には、水や砂などの異物が、収容本体1の空洞部4や蓋体2の空間部13に侵入する孔や隙間などを設けないことがあるもので、この場合、空洞部4および空間部13に存在する空気の排出は行わないこともあると共に、前記釣り糸の取付部(貫通孔31)より空洞部4および空間部13に存在する空気の排出が行えて、内部に水が充満し浮き子状態にさせない場合もある。

【0047】

前記した止着手段11は、収容本体1と蓋体2とを着脱自在に設けるもので、例えば、図6に示すように、収容本体1の開口部6に設けた係止内縁32と、蓋体2の一側部12に設けた係止受部33との螺合に行ったり、図示していないが、収容本体1の開口部6と蓋体2の一側部12とに設けたねじによる螺合により行ったりするもので、簡便に脱着操作が行えるものであれば適宜な手段が選定し得る。

【0048】

なお、前記した内部筒部材30は、合成樹脂等により内部を空洞とした中空部30aを有するパイプ状に形成してあって、収容本体1と蓋体2との軸方向において、これら収容本体1と蓋体2とにわたって、それらの略中心部における収容本体1の係止孔40と蓋体2の貫通孔31とに挿入させてある。

なお、該内部筒部材30の収容本体1および蓋体2への取り付けは、収容本体1における貫通孔31に対しては、該貫通孔31が内部筒部材30の外周部に対して摺動自在に係合することで、重り体3の交換時等において蓋体2の取り外し、取り外しの作業を簡便に行うことができる。

また、収容本体1の係止孔40にあっては、図12-1に示すように、内部筒部材30の下端部とこの係止孔40とを接着や溶着などの固定手段40aにより固定することが好ましい。更には、図12-2に示すように、収容本体1と内部筒部材30とを一体成形する場合もある。

そして、この内部筒部材30内の中空部30aに接続釣り糸34を、少なくとも軸方向(縦方向)に対して移動自在に通して、その両端部を、収容本体1と蓋体2との外端部よりそれぞれ持ち出すように(収容本体1と蓋体2との中を通った接続釣り糸34は該収容本体1と蓋体2との外端部から所定長さ分が連続して引き出された突出状態に)設けてある。これにより、接続釣り糸34の他物への摩擦接触をなくして糸切れを防止することができる。

この接続釣り糸34の上端部は、釣り竿(図示せず)に結着した道糸35に対して捩り戻し36を介して取り付けである。

【0049】

なお、内部筒部材30内部に形成した中空部30aにおけるその内径は、図12-2に示すように、該内部筒部材30における先端部30bの内径D1より、この部筒部材30における後端部30cの内径D2の方が大きく($D1 < D2$)なるように、すなわち、魚釣具Aの進行方向(同図において示す矢印K方向)に対してテーパ状となるように形成しておけば、内部筒部材30内部に水や砂などの異物が入り込んだときでも、円滑に前記異物を排出させることができると共に、入り込んだ砂などによる摩擦等によって、接続釣り糸34を損傷、折損させない。

また、中空部30aをテーパ状に形成させることで、この内部筒部材30内壁に対する接続釣り糸34の接触摩擦が可及的に減少させることができ、アタリ時の検知を向上させることができる。

この内部筒部材30内部に形成した中空部30aにおけるその内径は、前記したように

テーパ形状以外にも、ストレート形状に、すなわち、同径 ($D1 = D2$) に形成してもよい。

【0050】

更に、この内部筒部材30にあって、その先端部30bと後端部30cとの内端縁30b1, 外端縁30c1を、図12-2において、S部拡大図およびR部拡大図に示すように、曲面形状(アール面)に設けることで、接続釣り糸34との接触が柔軟的となって、釣り使用時や本魚釣り具Aの保管時に際しても該接続釣り糸34を傷めることがない。

また、この内部筒部材30を収容本体1と一体的に設けない場合(図7に示すような場合)であっても、その先端部30bと後端部30cとの内端縁30b1, 外端縁30c1を、曲面形状(アール面)に設けることができる。

しかし、この内・外端縁30b1, 30c1は曲面形状(アール面)を設けない略直角形状であっても、接続釣り糸34を傷めることはあるものの、釣り具としての使用上問題ない場合もある。

【0051】

前記した重り体3は、釣り仕掛けに対して所定の重り作用を与えるもので、鉛製以外にも前記目的を達するものであれば任意の素材が使用することができる。

そして、収容本体1内の空洞部4や蓋体2内の空間部13へ出し入れ自在に収容させるもので、収容本体1内へ納まり得る外径を有して、該空洞部4内には複数個が設けられる。そして、この複数個の重り体3は、図7に示すように、大きさ(すなわち、重さ)を離れた小重り3a, 3b…が用意されているもので、これら複数の小重り3a, 3b…の組み合わせ収容によって、希望する全体重量の重り体3が得られる。例えば、小重り3bが3個と、小重り3aが2個により30gの重量を有する重り体3を得る、どのように組み合わせ調整することができる、あるいは、全体重量の微調整を行うことができる。

更に、この重り体3は、収容本体1内の空洞部4以外にも、収容本体1内の空洞部4と一緒に蓋体2の空間部13内にも収納することができる。

また、収容本体1の空洞部4内の重り体3の収容容積が、蓋体2の空間部13内の重り体3の収容容積より大きく設ける、いわゆる、収容本体1側に魚釣り具Aの重心を設ける。

【0052】

また、この重り体3は、収容本体1の空洞部4や蓋体2の空間部13への収納性を良好にするため、内部筒部材30との干渉を避ける切り欠き37を設けてあって、この内部筒部材30へ該内部筒部材30の外側より脱着あるいは係脱自在となる。

【0053】

更に、収容本体1側の外端部より突出した接続釣り糸34へ保護部材39を係合させてある。この係合にあっては、パイプ状の前記保護部材39内へ接続釣り糸34を挿通させることでなされる。この保護部材39は、その内部に空洞状の中空部39aが形成されているもので、該中空部39aは、その内径が上部D3から下部D4へ向かうにしたがってテーパ状に広がるように形成することがあり、中空部39a内部に水や砂などの異物が入り込んだときでも、円滑に前記異物を排出させることができると共に、入り込んだ砂などによる摩擦等によって、接続釣り糸34を損傷、折損させない。

また、前記したように、中空部39aをテーパ状に形成させることで、この保護部材39内壁に対する接続釣り糸34の接触摩擦が可及的に減少させることができ、アタリ時の検知を向上させることができる。

この保護部材39内部に形成した中空部39aにおけるその内径は、前記したようにテーパ形状以外にも、ストレート形状に、すなわち、上部D3と下部D4とが同径($D3 = D4$)に形成してもよい。

この保護部材39は、この魚釣り具Aと共にこの下部に接続させた釣り仕掛けを遠投したとき、該保護部材39が、図9-1に示すように、前記釣り仕掛け47aに取り付けた餌などが、該魚釣り具Aやテグスなどに絡み付くことを防止する。

また、接続釣り糸34の他物への摩擦接触をなくして糸切れを防止することができる。更に、この保護部材39の長さを適宜調整変更させることにより、釣り場においてその風

向きや風力などにほとんど影響されることなく、前記魚釣具Aやテグスなどへの絡み付き防止が一層助長される。

なお、この保護部材39にあって、その先端部39bと後端部39cとの内端縁39b1、外端縁39c1を、図12-3において、S1部拡大図およびR1部拡大図に示すように、曲面形状（アール面）に設けることで、接続釣り糸34との接触が柔軟的となって、釣り使用時や本魚釣具Aの保管時に際しても該接続釣り糸34を傷めることがない。

しかし、この内端縁39b1、外端縁39c1は曲面形状（アール面）を設けない略直角形状であっても、接続釣り糸34を傷めることはあるものの、釣り具としての使用上問題ない場合もある。

【0054】

また、この保護部材39の接続釣り糸34への取り付けにあっては、魚釣具Aを該接続釣り糸34の所定位置へ取り付けることで、必然的に、収容本体1の底部5における外端部より吊持された状態で設けられる。

そして、魚釣具Aの接続釣り糸34への所定位置の取り付けにあっては、収容本体1の底部5における外端部において、接続釣り糸34の長さ方向（軸方向）に対する移動を規制させる止め手段41を設けることでなされる。

【0055】

すなわち、この止め手段41は、接続釣り糸34に設けた係止段部42と、この係止段部42と収容本体1の外端部とに係合する係合部材43とを有する。

このうち、係止段部42は、接続釣り糸34の希望する位置に一重あるいは二重の結び目を設けることで容易に形成されるもので、この係止段部42の形成位置が、図6（a）に示すように、蓋体2の外端部と、この外端部より上方において接続釣り糸34に設けた撚り戻し36とのゆとりxが、魚が釣り針に掛かったときの当たり量となる。

【0056】

また、係止部材43は、可撓性を有する合成樹脂板により形成してあって、その中心部（半径方向）まで切れ目44を設けてある。

したがって、この係止部材43を、図10に示すように、切れ目44に沿って撓ませ、接続釣り糸34の外周部へ係合させてこの切れ目44の最終端まで押し込んだ後、撓みを解除させると、係止部材43は元の平滑状に復元し、それにより、接続釣り糸34を所定の力で挟み付ける。そのため、魚釣具Aの重量がこの係止部材43に掛かったとき、接続釣り糸34の係止段部42に、該魚釣具Aの重量を係止部材43を介して支承することができ、魚釣具Aの接続釣り糸34への取付位置の調整をワンタッチにより行うことができる。

【0057】

更に、なお、該止め手段41は、前記係止段部42や係止部材43を用いることなく接続釣り糸34の長さ方向（軸方向）に対する移動を規制させる、および位置決めさせることができるもので、この場合、図6（b）に示すように、接続釣り糸34の下端部に取り付けられた撚り戻し46にその下部を支承された保護部材39の上端部を、内部筒部材30の下端部に接近（当接）させた状態に構成させることで、同様の作用効果を奏する。

また、この保護部材39の上端部と内部筒部材30の下端部との当接位置の形態が、図6（b）に示すように、蓋体2の外端部と、この外端部より上方において接続釣り糸34に設けた撚り戻し36とのゆとりxが、魚が釣り針に掛かったときの当たり量となる。

【0058】

更に、この止め手段41の他の例として、図12-1に示すように、収容本体1における底部5の外端部へ係合する接続釣り糸34の係止段部42のみであっても構わないものである。この係止段部42は、例えば、接続釣り糸34に設けた一重または二重の結び目や、図示してない、簡単に接続釣り糸34へ取り付けられる半割状のかしめ管や急速硬化性樹脂の貼着など任意の手段が選定し得る。

【0059】

なお、前記した保護部材39は、接続釣り糸34に取り付けられたとき、該接続釣り糸

34の下部に取り付けられた撚り戻し46によって、接続釣り糸34の下側への移動が規制される。

また、撚り戻し46の下側には、重りや釣り針等の釣り仕掛け47aが結着される。

更に、内部筒部材30内へ移動自在に通した接続釣り糸34は、その上端部に道糸35を接続し、接続釣り糸34の下端部にハリス47に取り付けた釣り仕掛け47aを接続してあり、接続釣り糸34と道糸35とハリス47とは、合成樹脂製からなるテグスであって、これら接続釣り糸34と道糸35とハリス47とは、一連状に接続される。したがって、これにより、魚が掛かったアタリが直接的に、釣り針の付いた釣り仕掛け47aからハリス47、接続釣り糸34、道糸35と伝達されて釣り人が持つ釣竿に伝わるので、どんな小さな魚や、引きの弱い魚であっても、前記アタリを逃すことなく釣果の向上に寄与できる。

【0060】

前記のように構成される本発明の第二の実施例の魚釣具Aは、以下に述べる作用を奏する。

例えば、この魚釣具Aを、海において投げ釣り（他の釣りにも採用可能）に用いる場合には、釣竿に結着した道糸（上部釣り糸）35の先端部を、撚り戻し36を介して魚釣具Aにおける接続釣り糸34へ結着し、重りや釣り針等の釣り仕掛け47aを撚り戻し46を介して接続釣り糸34へ結着する。

【0061】

また、釣場等の状況（潮の流れや海の深さ、魚の種類など）に相応して、重り体3の全重量を選定し、その小重り3a、3bを組み合わせて希望する重り体3となるように、これら小重り3a、3bを収容本体1の空洞部内6や蓋体2の空間部13内へ収容し、収容体1と蓋体2とを止着手段11により連結する。

【0062】

これにより、海釣り用の仕掛け全体が形成されるので、海へ、この魚釣具Aと共に釣り仕掛け47aを投げ入れると、重りである魚釣具Aと共にその下部の仕掛け47が海に向かって飛んで行くもので、このとき、魚釣具Aには、収容本体1の下部外端部に保護部材39により接続釣り糸34を外包しているのので、この接続釣り糸34に所定の保形作用が働いて、図9-1に示すように、下部の仕掛け47と魚釣具Aにおける収容本体1、蓋体2との間に所定の間隔Lを形成する。

そのため、釣り仕掛け47aに取り付けた釣り針や餌などが、該魚釣具Aやテグス（道糸35）などに絡み付かない。

特に、収容本体1の下部外端部の接続釣り糸34は、該接続釣り糸34のみが揺動が自由となっているため、保護部材39の回動方向を任意（自由）に与えることができ、一層、釣り仕掛け47aや道糸35などの絡み付きが防止される。

更には、収容本体1の底部5を平滑状あるいは凹状に形成させることで、接続釣り糸34のみの揺動自由と相俟って、保護部材39が容易に略90°まで屈曲することができ、釣り糸を投げたときの空中姿勢にあって、この保護部材39の略90°の姿勢を保持させることができる。

【0063】

水中に放たれた魚釣具Aは、収容本体1、蓋体2内の重り体3の重りにより、海底へ速やかに沈み、釣りポイントに移動する。

このとき、魚釣具Aは、蓋体2あるいは収容本体1に第二通孔16あるいは第一通孔10を設けたときは、自然にあるいは道糸35を引っ張ったとき、水が第二通孔16から流入し、第一通孔10から排出されて魚釣具A内を流動するので、速やかに、空洞部4や空間部13内の空気や異物あるいは侵入した砂などを排出させ、かつ、魚釣具Aの必要以上の浮き上がりを防止する。

また、水中において、道糸35を引っ張ったとき、瞬間的に、該魚釣具Aに移動抵抗が掛かり、この魚釣具Aが水中において、過度な浮き上がりを抑えることができるため、底物の魚を釣るときは特に効果を発揮する。

また、魚釣具 A の外形状を略円錐形に形成することで、適度な浮き上がりを生じさせることができ、水中での魚釣具 A の停滞時間を可及的延長させることができ、該魚釣具 A の程良い浮き上がりも生ずるため、根掛かりを防止することもできて、釣果の大幅な向上につながる。

【0064】

使用にあつて、もし、この重り体 3 の重量が不満足の場合には、魚釣具 A と共に釣り仕掛け 47a を海から引き上げ、魚釣具 A における収容本体 1 と蓋体 2 とをその止着手段 11 により分離させると、簡単に、重り体 3 が取り出せる（交換も含む）、あるいは追加・調整できる状態となるので、空洞部内 6 や空間部 13 内の重り体 3 における小重り 3a, 3b 増減させ、再び、止着手段 11 により収容本体 1 と蓋体 2 とを連結すれば、直ちに、釣りを楽しむことができ、重り体 3 の重量調整に手間と時間等が掛からない。

【0065】

特に、この第二実施例にあつて、従来のてんびん重り 74 のように、針金からなる道糸取付杆 72 やハリス取付杆 73 などを経ることなく、道糸 35 と釣り仕掛け 47a とは接続釣り糸 34 により一連状に連結させたものであるから、釣り針に掛かった魚の当たりは、釣り仕掛け 47a から接続釣り糸 34、道糸 35 と直接的に伝達され、釣り人の当たりに対する反応が鋭敏となって、一層の釣果の増大につながる。

【図面の簡単な説明】

【0066】

【図 1】本発明に関する魚釣具の第一実施例を示す縦断正面図である。

【図 2-1】図 1 における魚釣具を一部破断して示す斜視図である。

【図 2-2】図 1 における魚釣具の第一または第二通孔の穿設状態の各例を示す外観図である。

【図 3】図 1 における魚釣具に用いる重り体を示す斜視図である。

【図 4】図 1 における魚釣具の使用状態を示す説明図である。

【図 5】図 1 における魚釣具の水中での動きを示すもので、(a) は水中突起部へ沿った状態の側面図を、(b) は魚釣具の水中突起物の間へ入った状態の平面図をそれぞれ示す。

【図 6】本発明に関する魚釣具の第二実施例を示す縦断正面図で、(a) は収容本体と蓋体とに第一および第二通孔を設けた例を示し、(b) は収容本体と蓋体とに第一および第二通孔を設けない例を示す。

【図 7】図 6 における魚釣具を分解して示す斜視図である。

【図 8】図 6 における魚釣具を収容本体部において横断して示す断面図である。

【図 9-1】図 6 における魚釣具の遠投したときの状態を示す説明図である。

【図 9-2】図 6 における魚釣具の第一あるいは第二通孔の穿設状態の各例を示し、また、第一あるいは第二通孔のない場合の例を示す外観図である。

【図 10】図 6 における魚釣具の止着手段の要部を示す斜視図である。

【図 11】図 10 における魚釣具の止着手段の要部の断面図である。

【図 12-1】図 10 における魚釣具の止着手段の他例を示す要部の断面図である。

【図 12-2】図 6 における魚釣具の収容本体と内部筒部材との他例を示す要部の断面図である。

【図 12-3】図 7 における魚釣具の保護部材の例にあつて、その先端部と後端部に曲面形状を形成させた状態を示す断面図である。

【図 13】従来の釣り用重り（鮎ゴロ引き釣り）を示す斜視図である。

【図 14】図 13 における釣り用重りの使用状態を示す説明図である。

【図 15】従来の釣り用重り（投げ釣り）の使用状態を示す説明図である。

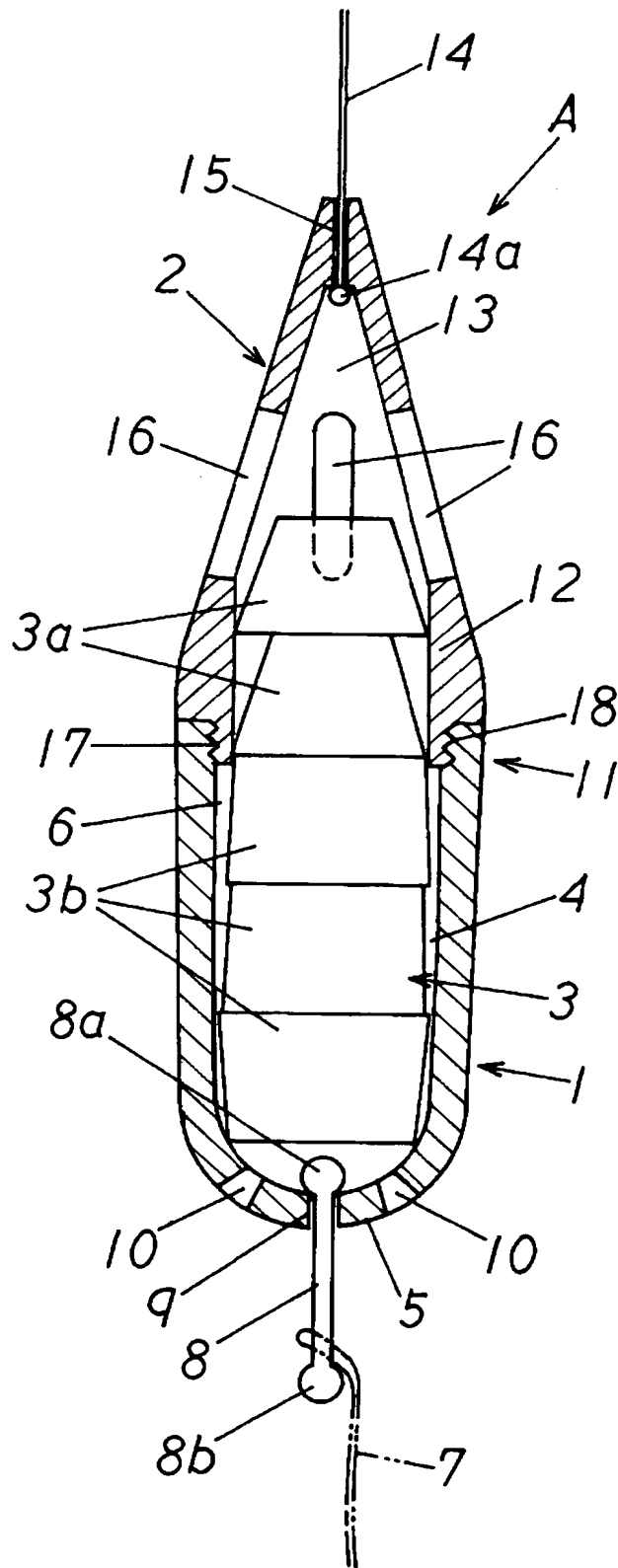
【符号の説明】

【0067】

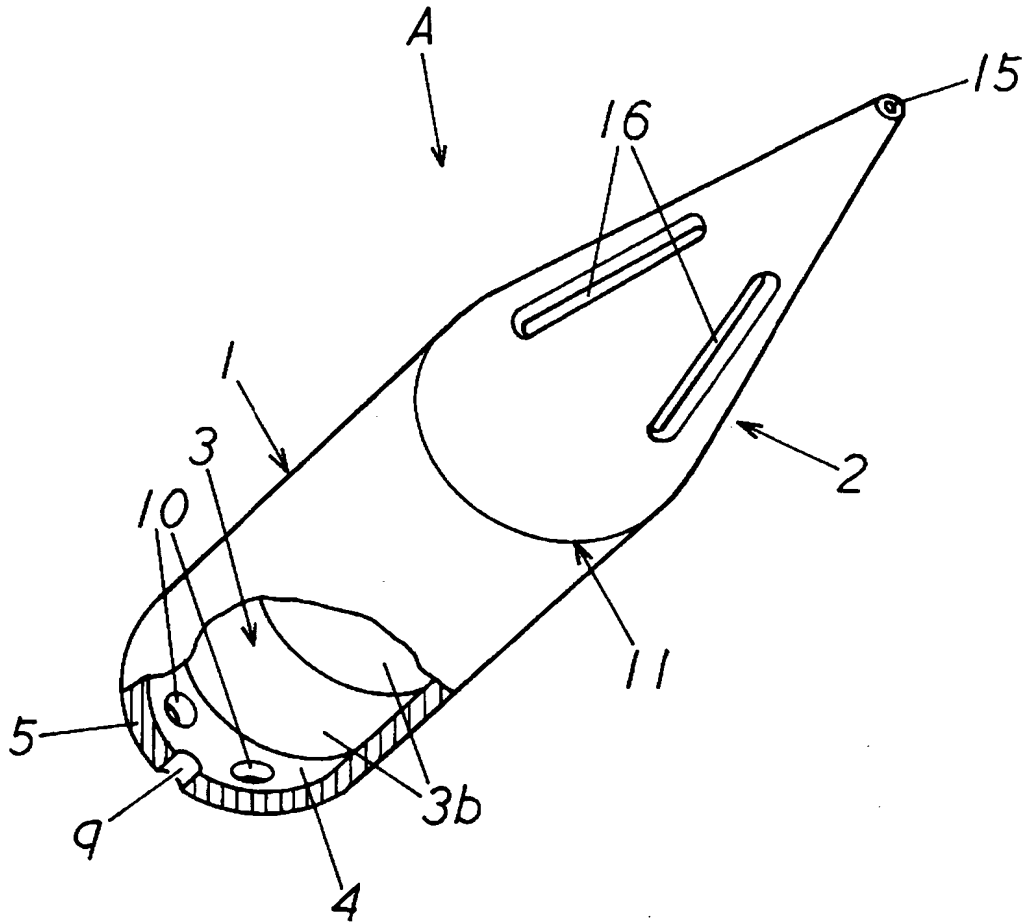
A…魚釣具、1…収容本体、2…蓋体、3…重り体、4…空洞部、5…底部、6…開口部、7…下部釣り糸、8…接続具、10…第一通孔、11…止着手段、14…上部釣り糸

． 1 6 …第二通孔． 3 0 …内部筒部材． 3 0 b 1 , 3 0 c 1 …先端部 3 0 b と後端部 3 0 c との内・外端縁． 3 4 …接続釣り糸． 3 5 …道糸． 3 7 …切り欠き． 3 9 …保護部材． 4 1 …止め手段． 4 2 …係止段部． 4 3 …係合部材． 4 6 …撚り戻し． 4 7 …ハリス． 4 7 a …釣り仕掛け．

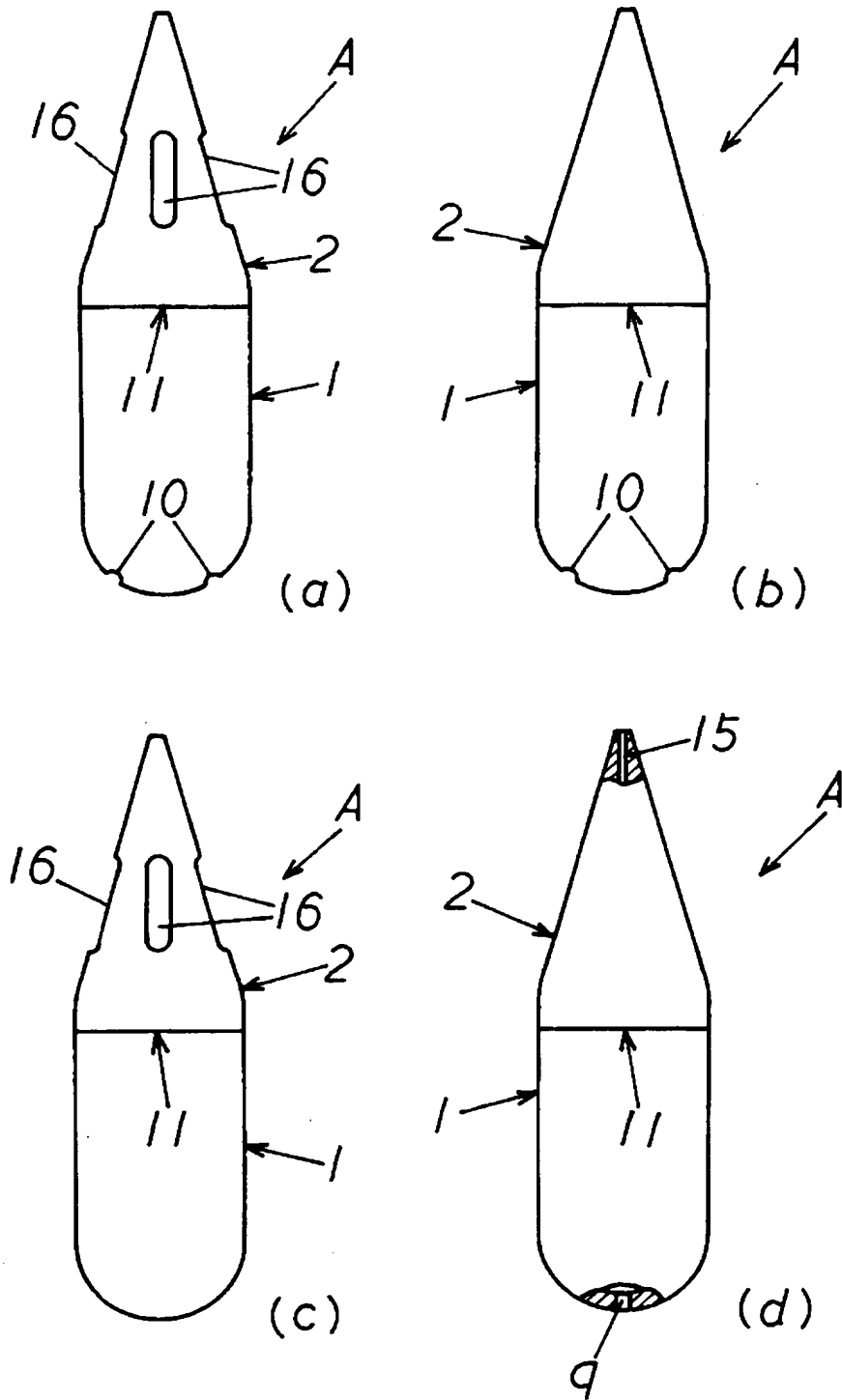
【書類名】 図面
【図 1】



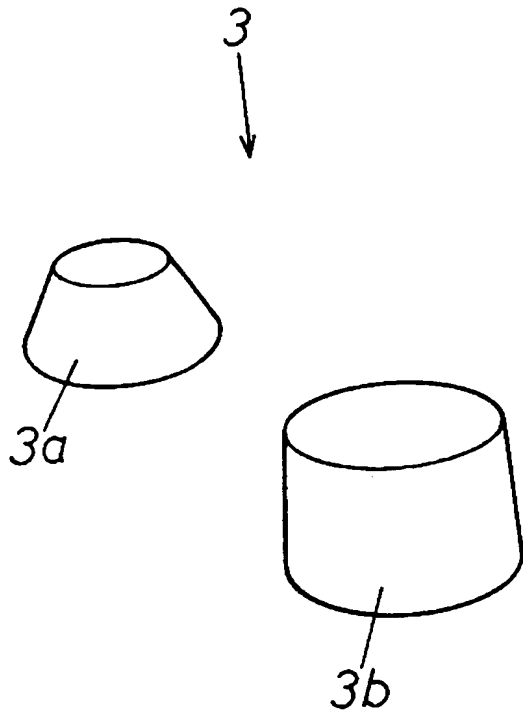
【図 2-1】



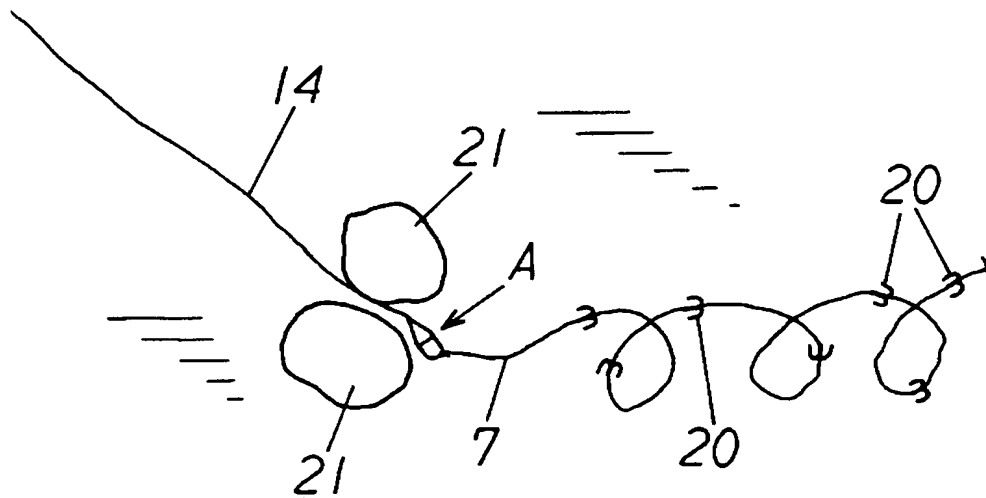
【図 2-2】



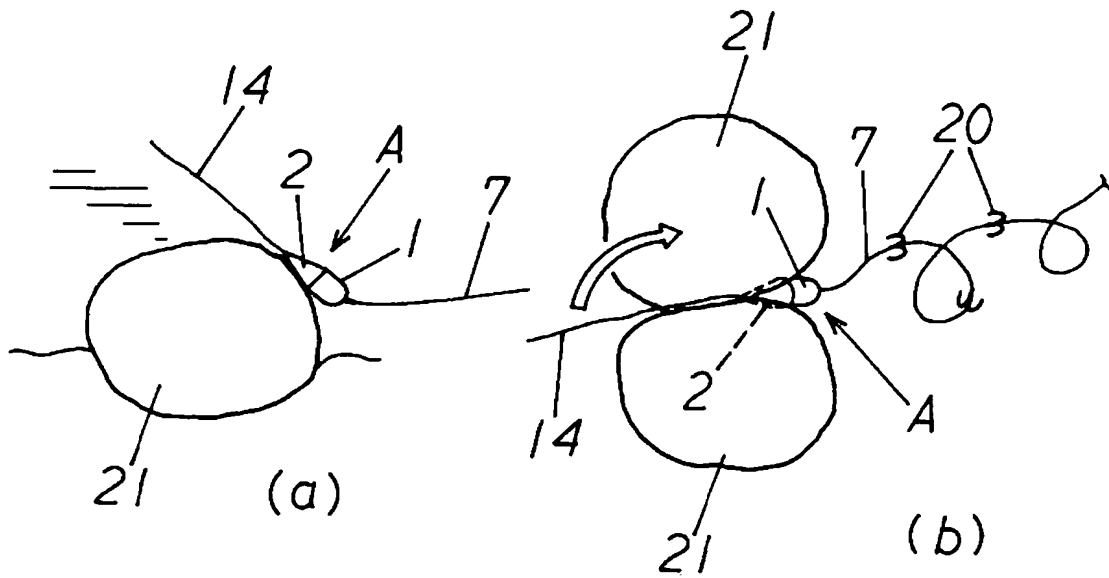
【図 3】



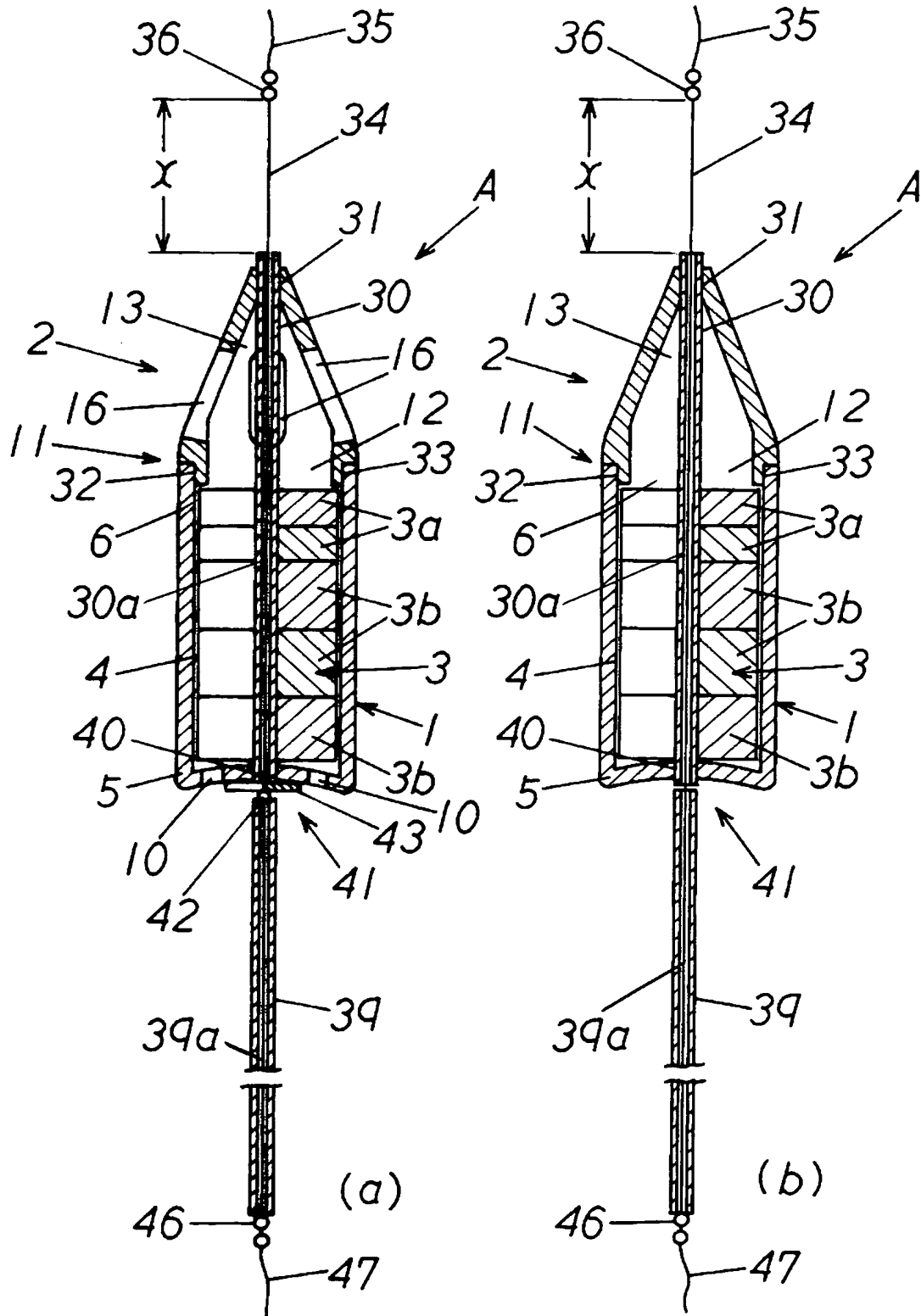
【図 4】



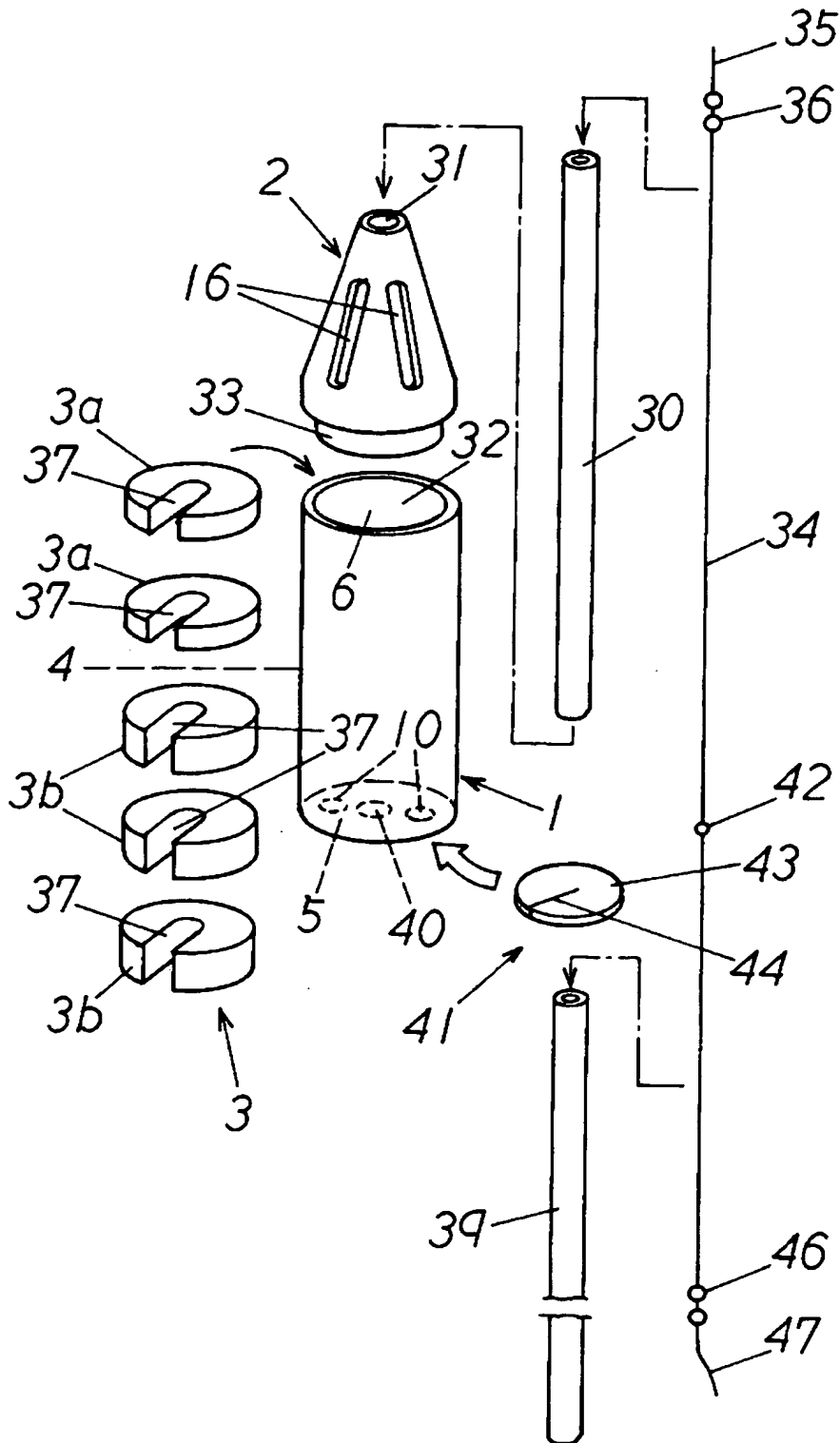
【図 5】



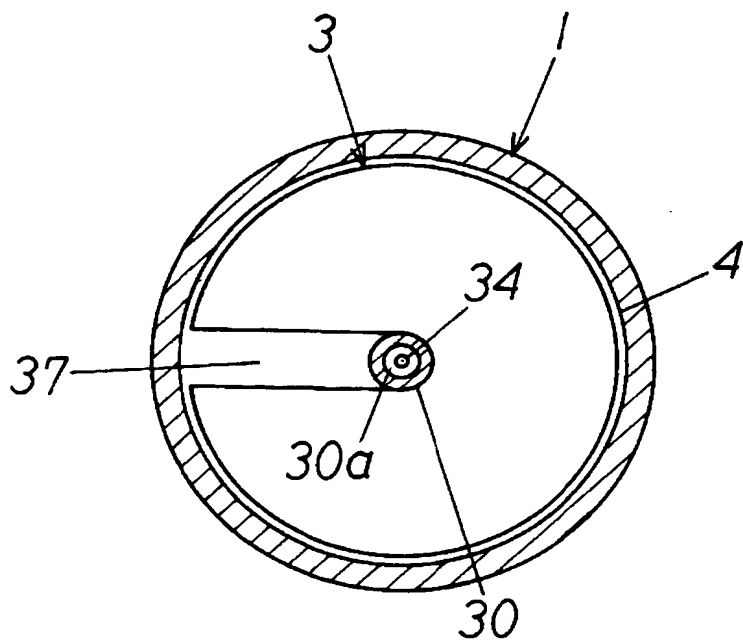
【図 6】



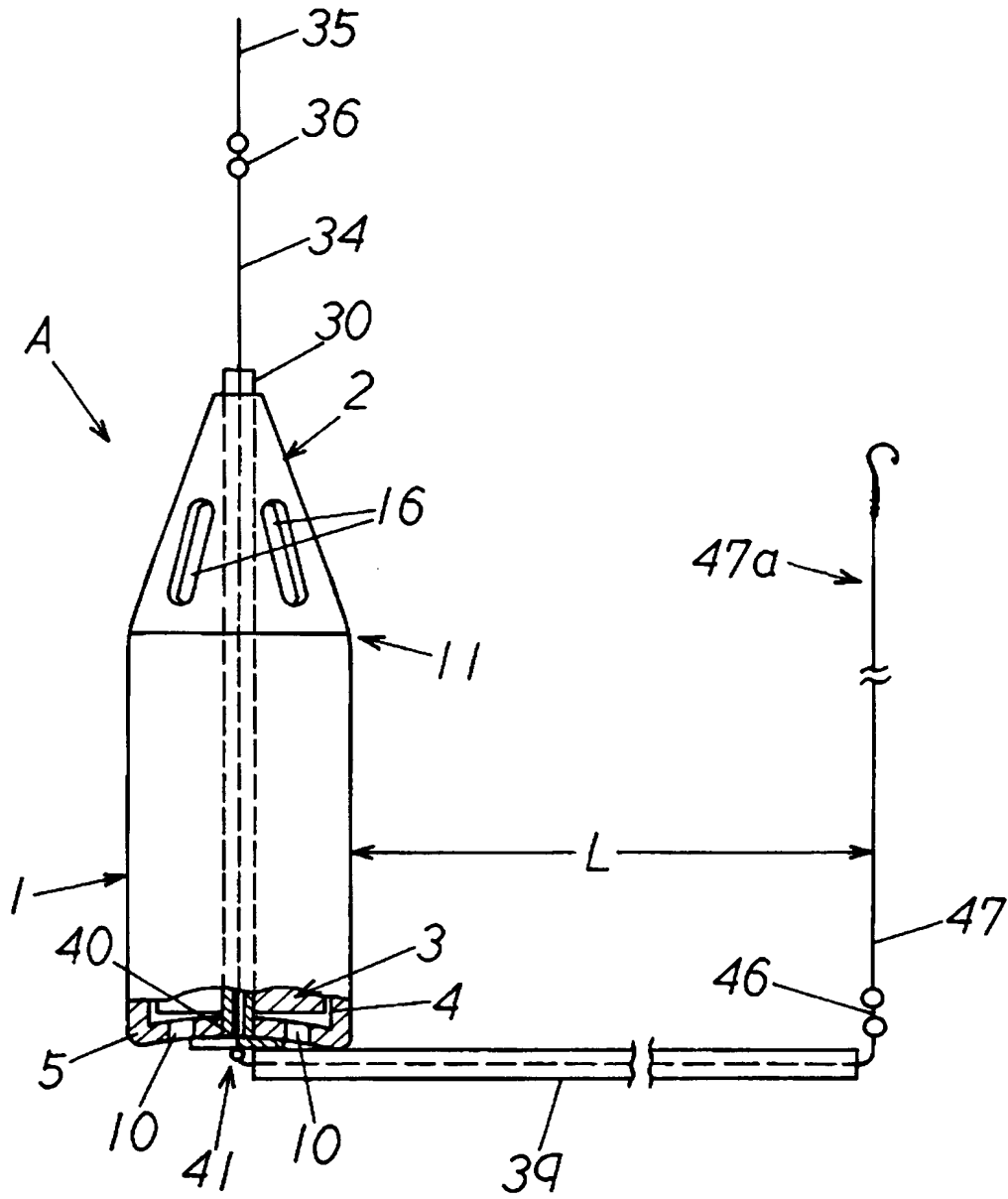
【図 7】



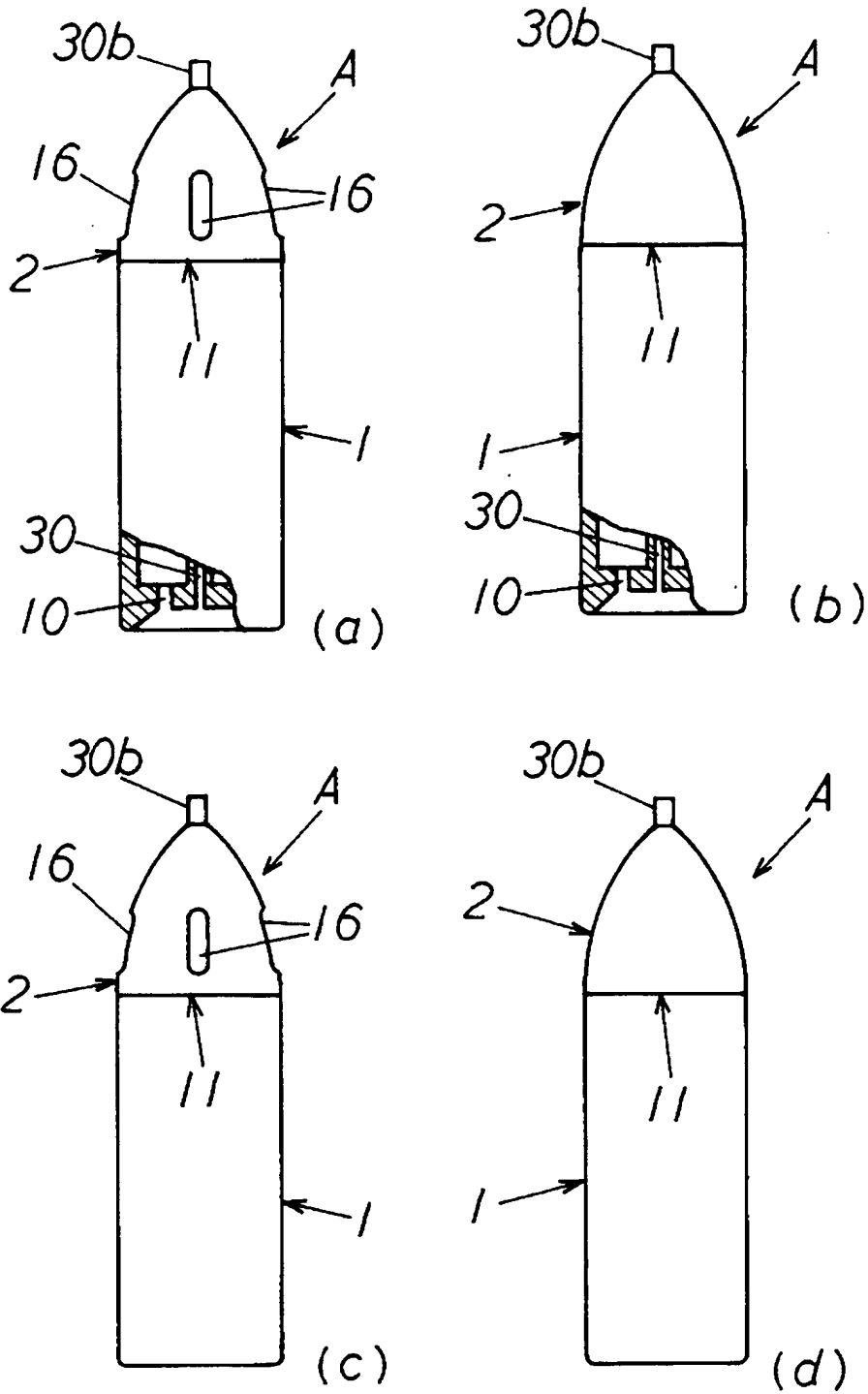
【図 8】



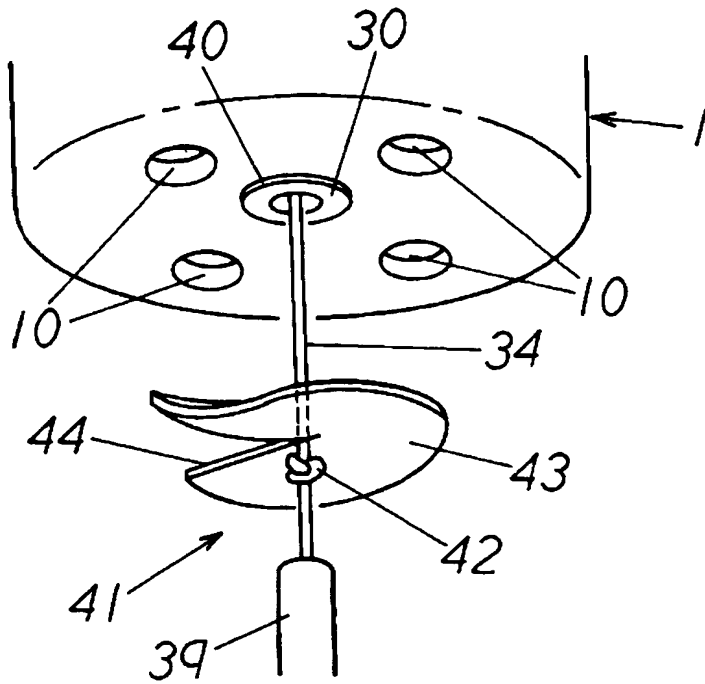
【図 9-1】



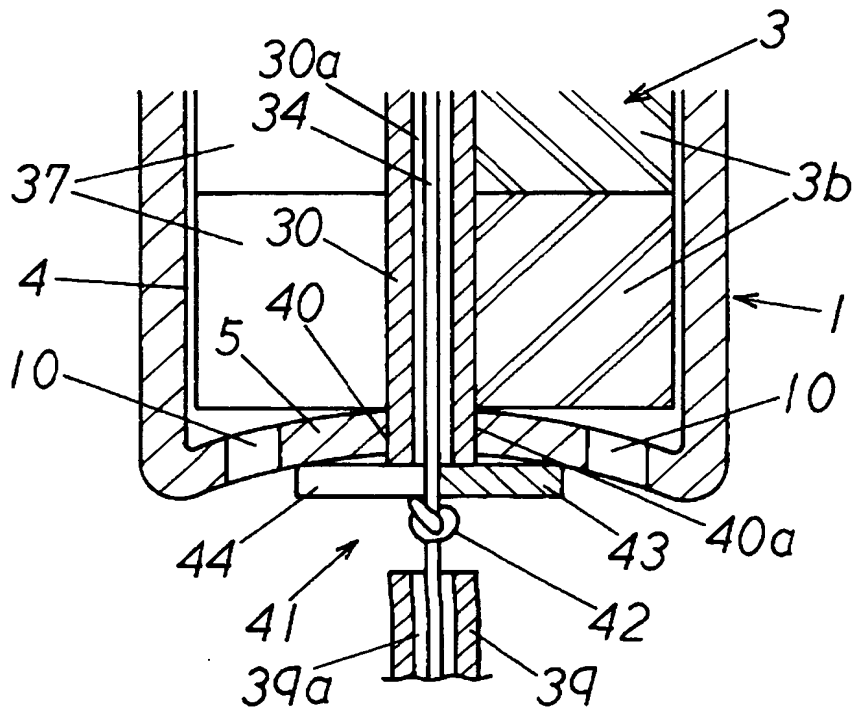
【図 9-2】



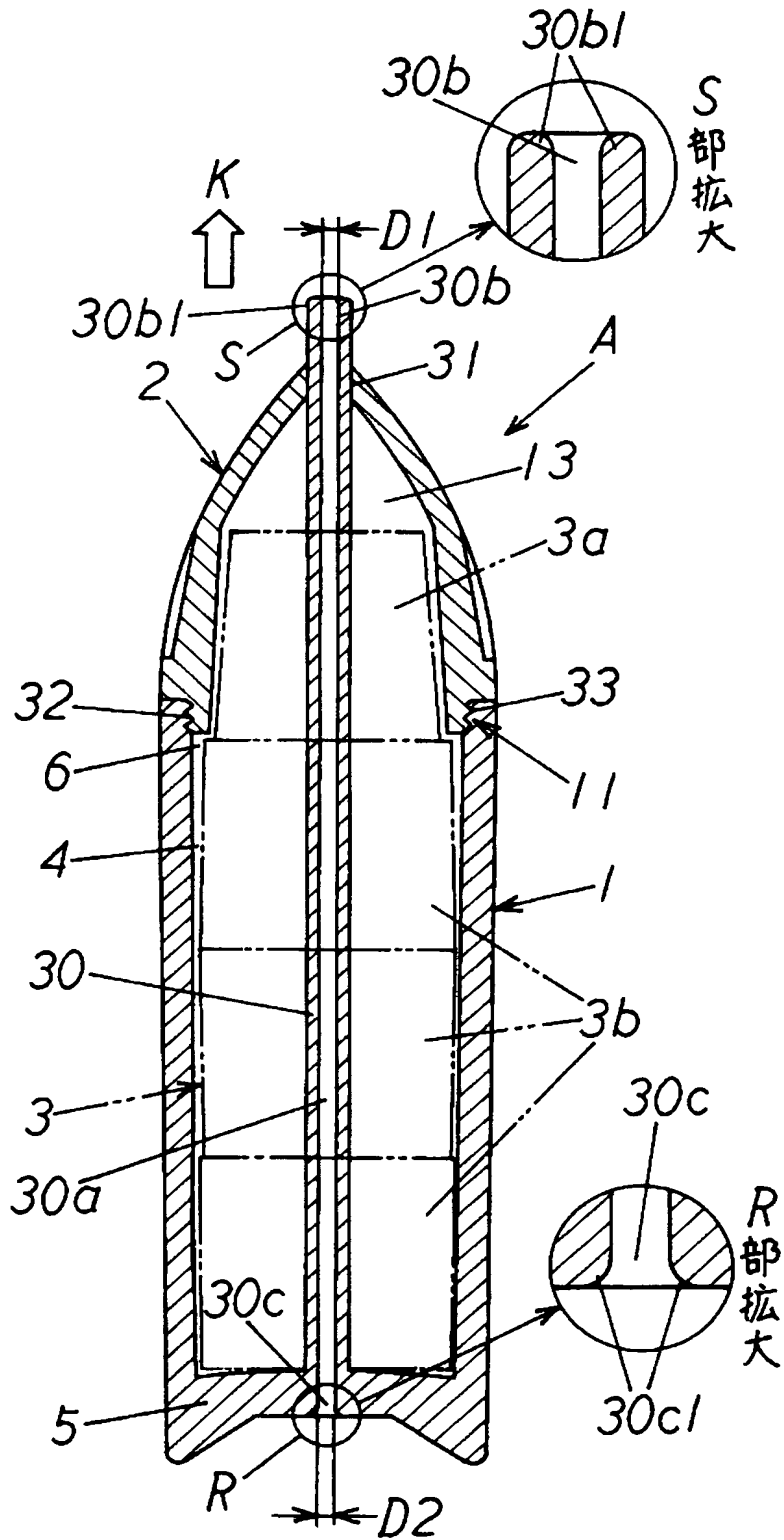
【図 10】



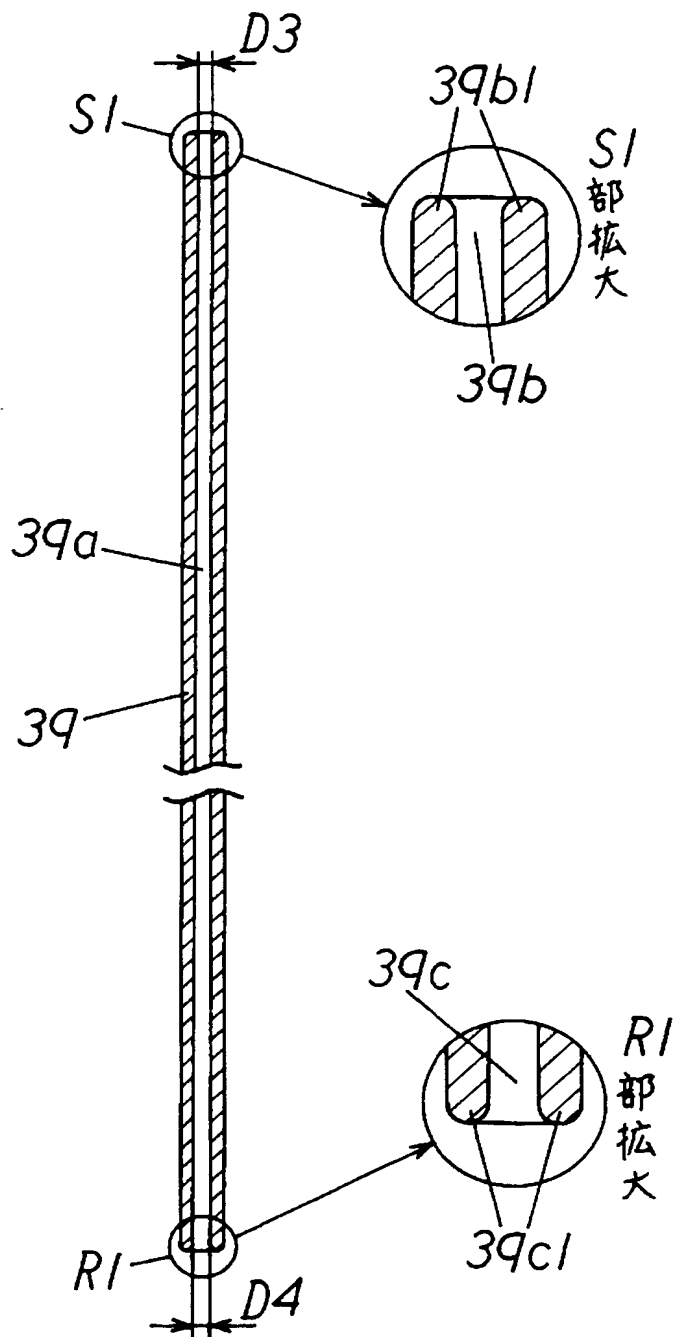
【図 11】



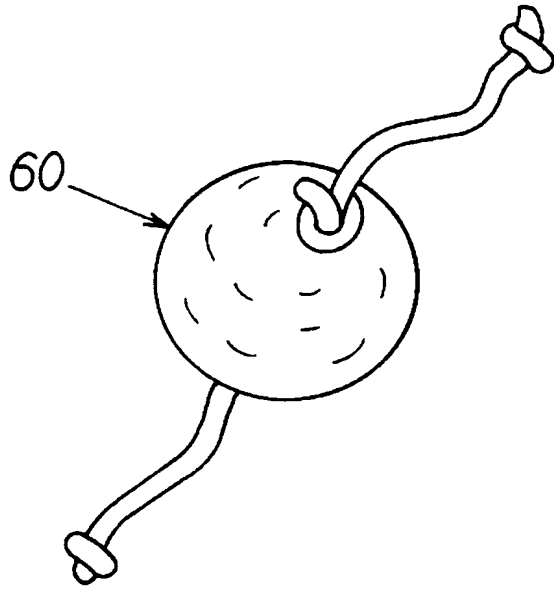
【図 12-2】



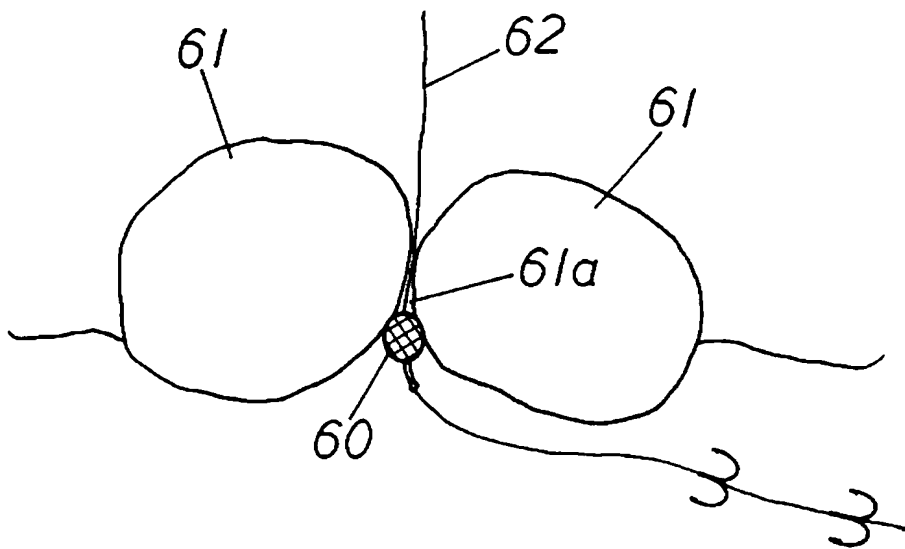
【図 12-3】



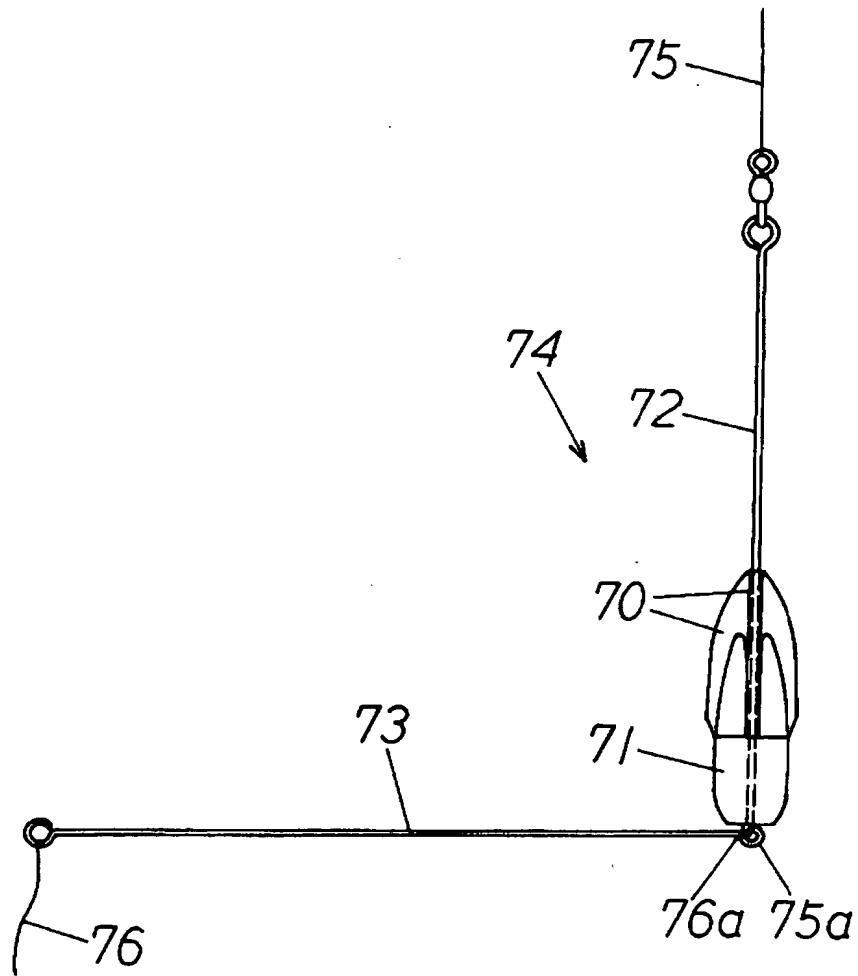
【図 13】



【図 14】



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 釣り糸の途中に、釣り場や釣り魚などに合わせて使用する重りの重量を任意でかつ容易に変更および調整して、最良の釣果を得ることができる魚釣具を提供する。

【解決手段】 内部に空洞部 4 を設けた筒状の収容本体 1 の一側部に底部 5 を設けると共に、該収容本体 1 の他側部に開口部 6 を設けて、この収容本体 1 の開口部 6 へ止着手段 1 1 により着脱自在に蓋体 2 を設け、収容本体 1 内の空洞部 4 や蓋体 2 内の空間部 4 へ複数個の重り体 3 を出し入れ自在に収容させる。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 2 7 5 0 3 6
受付番号	5 0 3 0 1 1 7 5 1 5 2
書類名	特許願
担当官	本多 真貴子 9 0 8 7
作成日	平成 1 5 年 7 月 2 2 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】	平成 1 5 年 7 月 1 6 日
-------	--------------------

特願 2 0 0 3 - 2 7 5 0 3 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 9 2 1 3 6 2 0 0]

1. 変更年月日

2 0 0 3 年 5 月 2 3 日

[変更理由]

住所変更

住 所

静岡県静岡市清水下野町 5 - 1 1

氏 名

平垣 實